

Archeologisch vooronderzoek Putte – Acaciaweg

Natasja Reyns en Bénédicte Cléda

Temse
2015

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 269

Aard onderzoek: Prospectie
Vergunningsnummer: 2015/190
Naam aanvrager: Natasja Reyns
Naam site: Putte – Acaciaweg

Opdrachtgever: Danneels Projects nv, A. Stocletlaan 195, B-2570 DUFFEL
Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Laagstraat 12, B-9140 TEMSE
Administratief toezicht: Alde Verhaert, agentschap Onroerend Erfgoed, Anna Bijnsgebouw,
Lange Kievitstraat 111-113 bus 53, B-2018 ANTWERPEN

Rapportage: All-Archeo bvba

All-Archeo bvba
Laagstraat 12
B-9140 Temse

info@all-archeo .be
0478 36 57 07
0498 15 84 40

D/2015/12.807/20

© All-Archeo bvba, 2015

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek. De aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegde gezag, zijnde het agentschap Onroerend Erfgoed.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING.....	5
2 ADMINISTRATIEVE FICHE.....	7
3 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK.....	9
3.1 Afbakening studiegebied.....	9
3.2 Aard bedreiging.....	10
3.3 Onderzoeksopdracht.....	10
4 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE.....	11
4.1 Landschappelijke context.....	11
4.1.1 Topografie.....	11
4.1.2 Hydrografie.....	11
4.1.3 Bodem.....	12
4.2 Beschrijving gekende waarden.....	14
4.2.1 Historische gegevens.....	14
4.2.2 Archeologische voorkennis.....	15
5 RESULTATEN TERREINONDERZOEK.....	17
5.1 Toegepaste methoden & technieken.....	17
5.2 Bespreking sporen.....	19
5.2.1 Greppels.....	19
5.2.2 Paalsporen.....	19
5.2.3 Kuilen.....	20
6 WAARDERING, ANALYSE VAN DE GEPLANDE SITUATIE: EFFECTEN, EN ADVIES.....	23
7 BIBLIOGRAFIE.....	25
7.1 Publicaties.....	25
7.2 Websites.....	25
8 BIJLAGEN.....	27
8.1 Lijst van afkortingen.....	27
8.2 Archeologische periodes.....	27
8.3 Plannen en tekeningen.....	27
8.4 Harrismatrix.....	27
8.5 Sporenlijst.....	28
8.6 Vondstenlijst.....	28
8.7 Digitale gegevensdrager.....	28

1 Inleiding

Op het terrein zal een woonverkaveling gerealiseerd worden bestaande uit 13 kavels en een centrale weg. Naar aanleiding van deze plannen werd voorafgaand een prospectie met ingreep in de bodem geadviseerd door het agentschap Onroerend Erfgoed. Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein.

Het terreinwerk werd uitgevoerd op 22 mei 2015, onder leiding van Natasja Reyns en met medewerking van Bénédicte Cléda en Rob Paulussen (GEA Consult). De bedoeling van het onderzoek was om binnen het plangebied archeologisch erfgoed te karteren en het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed te lokaliseren, te interpreteren en te waarderen. Op die manier kan advies uitgebracht worden over eventuele vervolgstappen met betrekking tot het archeologisch vrijgeven van het plangebied en het definiëren van eventuele sites die verder onderzocht dienen te worden.

De eindbeslissing over het vrijgeven van de gronden en/of archeologisch vervolgonderzoek ligt bij het agentschap Onroerend Erfgoed.

2 Administratieve fiche

Administratieve gegevens	
<i>Naam van de opdrachtgever</i>	Danneels Projects nv
<i>Naam van de uitvoerder</i>	All-Archeo bvba
<i>Naam van de vergunninghouder</i>	Natasja Reyms
<i>Beheer en plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie</i>	All-Archeo bvba
<i>Beheer en de plaats van de vondsten en stalen</i>	Niet van toepassing.
<i>Projectcode</i>	2015/190
<i>Vindplaatsnaam</i>	Putte – Acaciaweg
<i>Locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Provincie: Antwerpen • Locatie: Putte • Plaats: Acaciaweg • x/y Lambert 72-coördinaten: <ul style="list-style-type: none"> – 167875, 194490 – 167841, 194592 – 167969, 194576 – 167930, 194505
<i>Kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer(s)</i>	Grobbendonk, afdeling 1, sectie A, perce(e)l(en) : 317p2, 317r2
<i>Kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart op schaal 1:10000</i>	Zie 4.1.1 Topografie
<i>Begin- en einddatum uitvoering onderzoek</i>	22 mei 2015
Omschrijving van de onderzoeksopdracht	
<i>Verwijzing naar de bijzondere voorwaarden, die zijn opgenomen in de vergunning</i>	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Putte, Acaciaweg
<i>Omschrijving van de archeologische verwachtingen</i>	Vlak bij het onderzoeksgebied bevinden zich diverse resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Het gaat om resten van bewoning, begraving en religie. Hiernaast werden ook occasionele sporen uit de steentijd gevonden. De nabijheid van eerdere vondsten wijst er op dat deze resten zich mogelijk verder buiten deze gebieden uitstrekken, naar de omringende terreinen en bijgevolg mogelijk ook naar dit onderzoeksterrein.
<i>Wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied</i>	De bedoeling van het onderzoek is het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen. Dit kan het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek omvatten. Om een weloverwogen waardering te kunnen voorstellen, is een prospectie met ingreep in de bodem aangewezen.
<i>Doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep van de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt</i>	Op het terrein wordt een woonverkaveling bestaande uit 13 kavels en een centrale wegenis gerealiseerd. Dit impliceert dat het bestaande bodemarchief grondig

	verstoord zal worden.
<i>Eventuele randvoorwaarden</i>	Niet van toepassing
Eventuele raadpleging van specialisten	
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als hun advies werd ingewonnen bij substantiële staalname voor specialistisch onderzoek</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als zij betrokken worden bij de conservatie</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de algemene wetenschappelijke adviezen door personen die buiten het project stonden</i>	Rob Paulussen, bodemkundige GEA Consult

3 Projectgegevens en afbakening onderzoek

3.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie Antwerpen, gemeente Putte (Fig. 1). Het is volgens het gewestplan gelegen in woongebieden (0100).

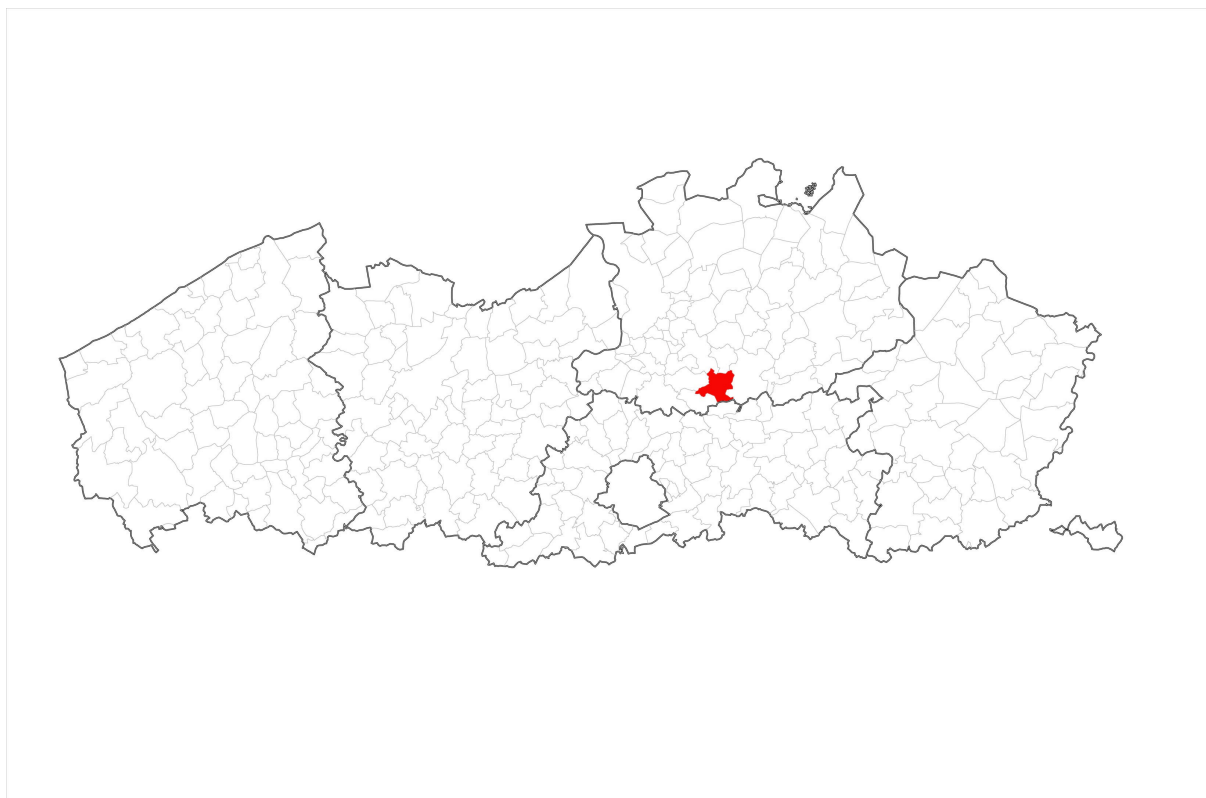


Fig. 1: Situeringssplan Putte

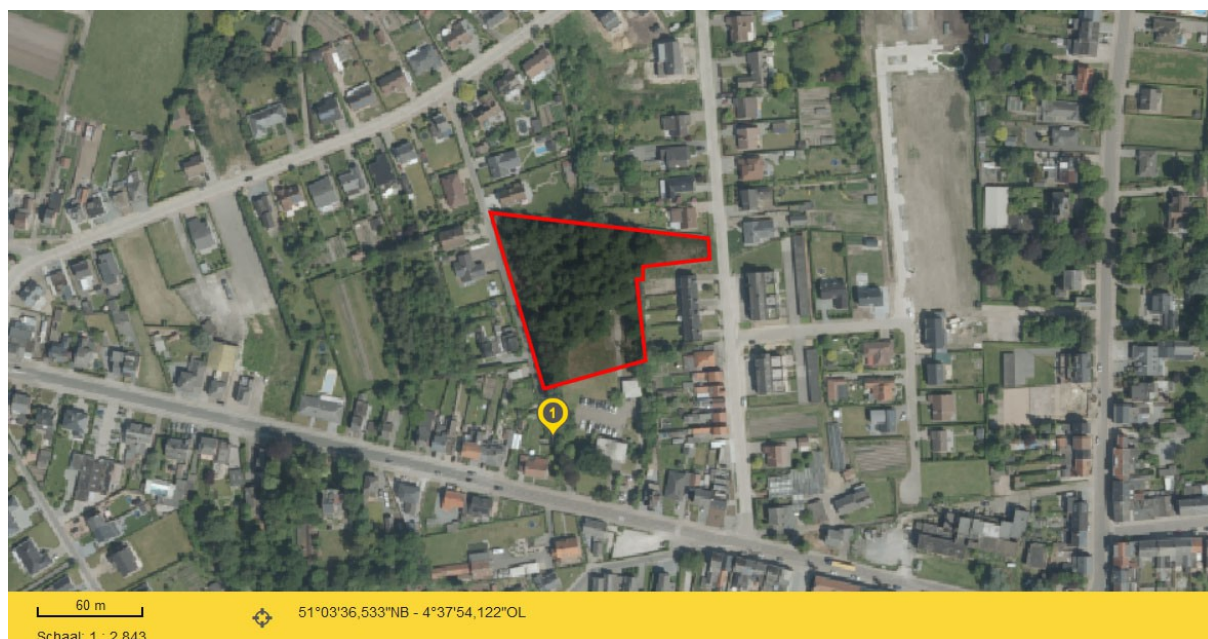


Fig. 2: Kleurenorthofoto (luchtfoto 2014) met een situering van het onderzoeksgebied (<http://www.geopunt.be/kaart>)

Het projectgebied (Fig. 2) is gelegen ten noordwesten van het centrum van Putte. Ten noorden loopt de Kapelstraat, aansluitend ten westen van het terrein loopt de Acaciaweg en aansluitend ten oosten van het terrein loopt de Rappoortlaan. Ten zuiden van het onderzoeksgebied bevindt zich nog de Waversesteenweg.

3.2 Aard bedreiging

Op het terrein wordt een woonverkaveling bestaande uit 13 kavels en een centrale wegenis gerealiseerd. Dit impliceert dat het bestaande bodemarchief grondig verstoord zal worden.

3.3 Onderzoeksopdracht

De bedoeling van het onderzoek is het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen. Dit kan het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek omvatten. Om een weloverwogen waardering te kunnen voorstellen, is een prospectie met ingreep in de bodem aangewezen.

Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Is de gehanteerde methodiek effectief gebleken?
- Komt de zone in aanmerking om af te bakenen als AZ?

4 Beschrijving referentiesituatie

4.1 Landschappelijke context

4.1.1 Topografie

Op de topografische kaart is het onderzoeksgebied gelegen op een hoogte tussen 20 en 25 m TAW, namelijk op een hoogte van ongeveer 23,65 m TAW (Fig. 4). Op het terrein zelf zijn er weinig hoogteverschillen waarneembaar. Het gebied ten zuiden van het onderzoeksterrein is iets hoger gelegen dan het onderzoeksgebied zelf, dat licht afhelt naar het noorden. Het onderzoeksgebied is gelegen op de noordflank van een dekzandrug.

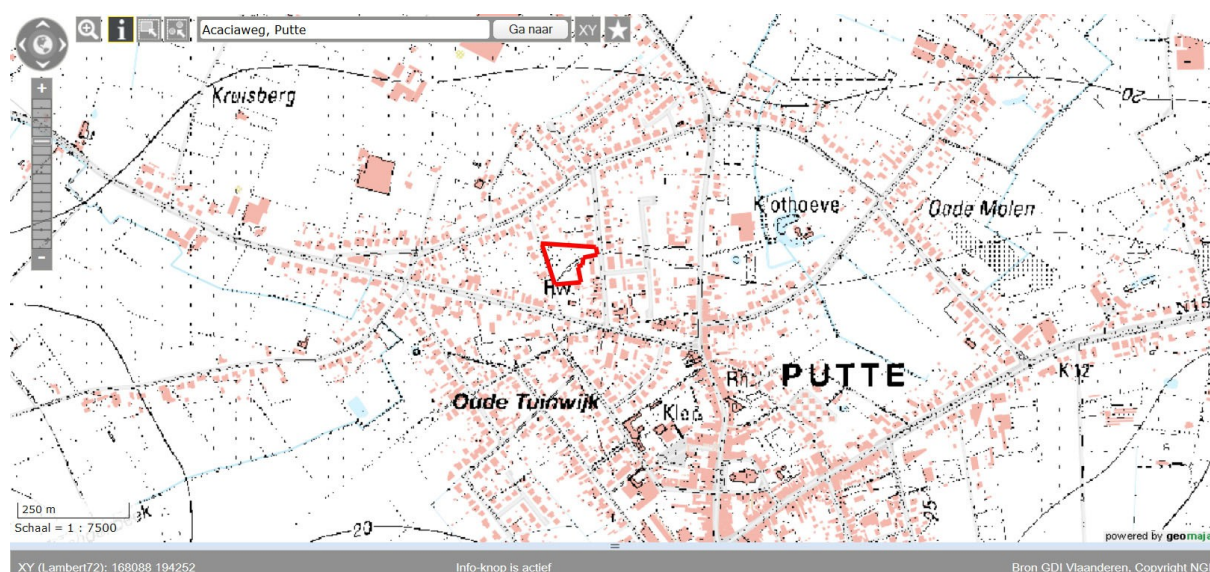


Fig. 3: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be/>)

4.1.2 Hydrografie

Het gebied is op hydrografisch vlak gelegen binnen het Netebekken, in de subhydrografische zone¹ Beneden – Nete. Ten noorden en ten oosten van het onderzoeksgebied loopt de Stompaarsbeek. Ten zuiden van het terrein loopt de Spoelbeek en ten westen de Melenhoekloop en de Zuteweybeek (Fig. 4).

¹ Subindeling van de bekkens

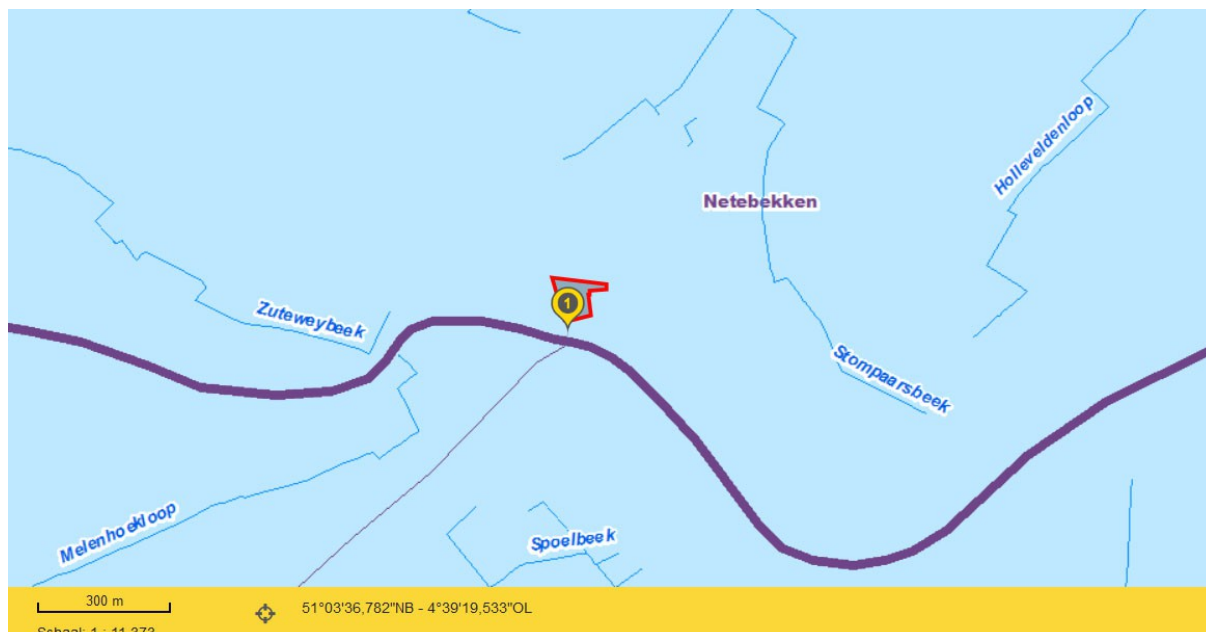


Fig. 4: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://www.geopunt.be/kaart/>)

4.1.3 Bodem

Het onderzoeksgebied is gelegen in de Zandstreek. De geologische ondergrond van het terrein bestaat uit de Formatie van Antwerpen (BcAn), gekenmerkt door zwartgroen fijn zand, sterk kleihoudend, sterk glauconiethoudend, glimmerhoudend, schelpen, soms grof zand en beenderresten.²

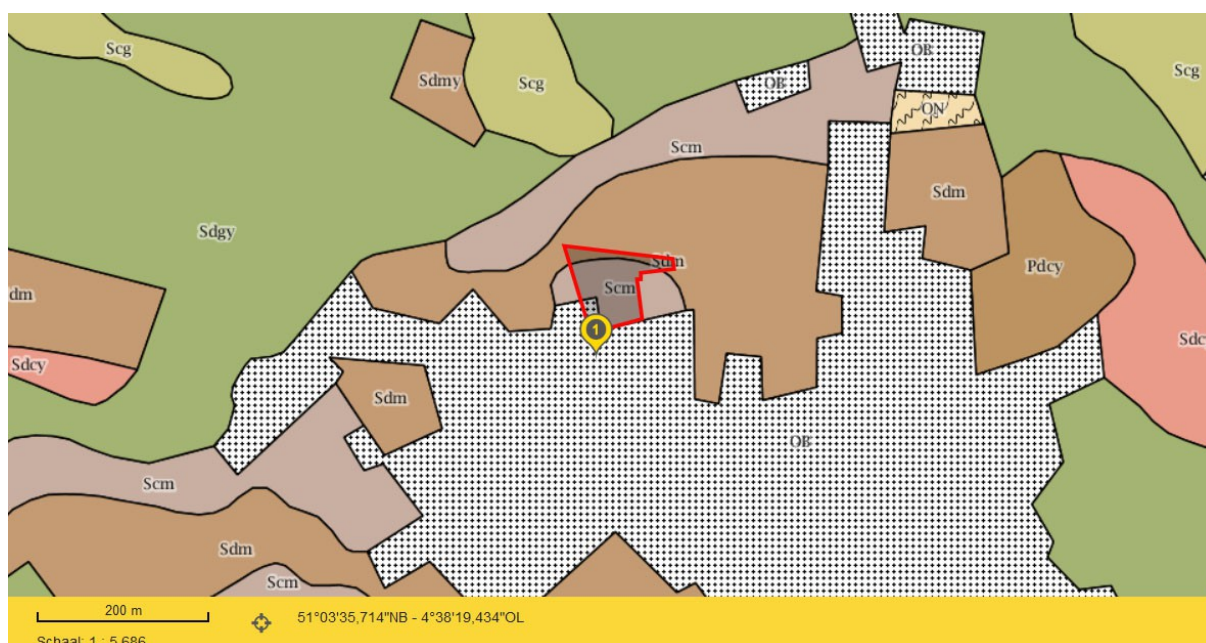


Fig. 5: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be/>)

2 <http://www.geopunt.be/>

Het projectgebied wordt gekenmerkt door de bodemseries Sdm in het uiterste noorden en Scm centraal en in het zuiden. Dit zijn matig droge tot matig natte lemig zandbodems met een dikke antropogene humus A-horizont. Ten noorden van het projectgebied vindt men tevens een bodem die gekenmerkt wordt door de bodemserie Sdgy. Dit is een matig natte lemig zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont (Fig. 5).

De oorspronkelijke bodemvorming heeft plaatsgevonden in Laat-Pleistoceen dekzand dat zeer plaatselijk zwakke niveo-eolische kenmerken vertoonde. In het dekzand komen ook glauconietbijnmengingen voor afkomstig uit ouder mariene Tertiaire afzettingen.

De bodemvorming binnen het onderzochte terrein bestond uit een hydromorfe (humus)podzol met een kenmerkende Bhs-horizont met plaatselijk ijzerconcreties. Plaatselijk was de bodemvorming echter zeer zwak of ontbrak deze zelfs. Dit gold m.n. voor het westelijke deel van de werkputten 4 en 5 waar sprake is geweest van een vochtigere laagte, waardoor uit- en inspoelingsprocessen zeer beperkt zijn gebleven.



Fig. 6: WP3PR1



Fig. 7: WP5PR1

Volgens de bodemkaart is er sprake van een lemige zandbodem met een dikke humus A horizont. Dit blijkt te kloppen. De dikke humus A horizont is een relatief jong opgebracht akkerdek (Aa of Aap) met in de top een recente bouwvoor (Ap). In het profiel van werkput 3 was een oudere akkerlaag zichtbaar (AEpb-horizont) tussen het jongere akkerdek (Aa) en de onderliggende B-horizont van de oorspronkelijke podzol. Aan de basis van deze akkerlaag konden twee ploegsporen worden aangeduid met in één ervan duidelijke spoelbandjes. Deze sporen bevestigen de genese van de AEpb-horizont als zijnde een oude akkerlaag.



Fig. 8: Ploegspoor in werkput 3

Het archeologisch niveau bevindt zich op een diepte tussen 50 en 80 cm onder het maaiveld, op een hoogte tussen 22,74 en 23,07 m TAW.

4.2 Beschrijving gekende waarden

4.2.1 Historische gegevens

Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), kan gezien worden dat het projectgebied gelegen is in landbouwgebied (Fig. 9). Er is geen bebouwing te zien in het onderzoeksgebied. De Kapelstraat en de Waversesteenweg zijn te herkennen.

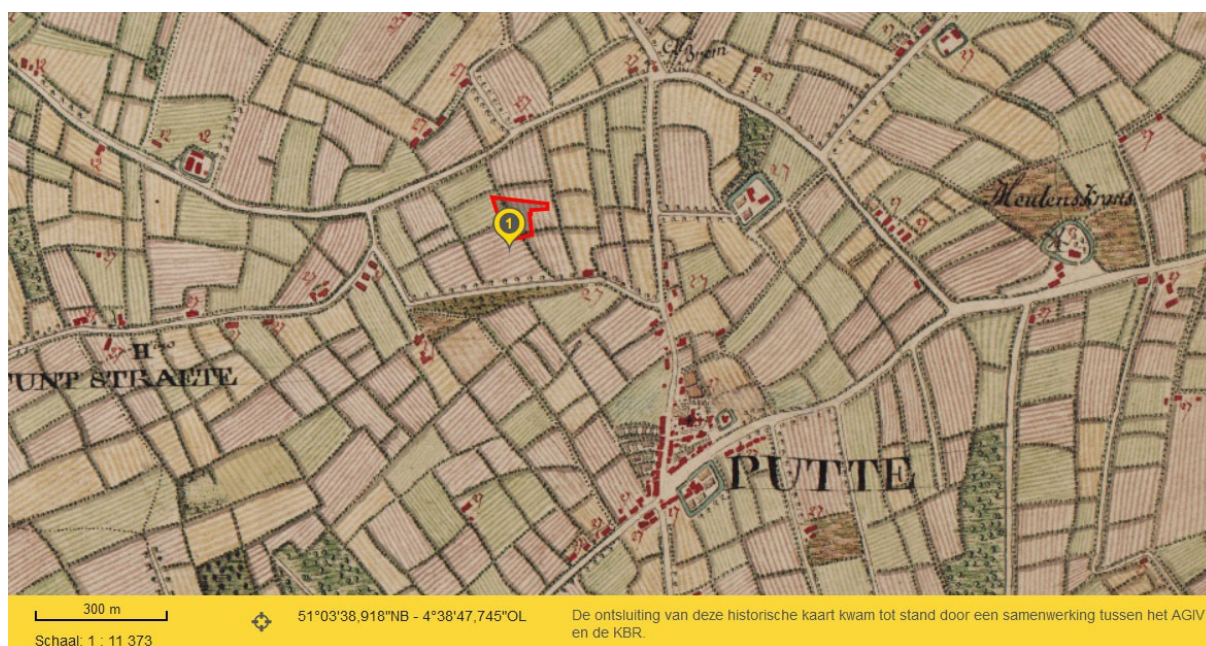


Fig. 9: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden met een situering van het onderzoeksgebied (<http://www.geopunt.be/kaart>)

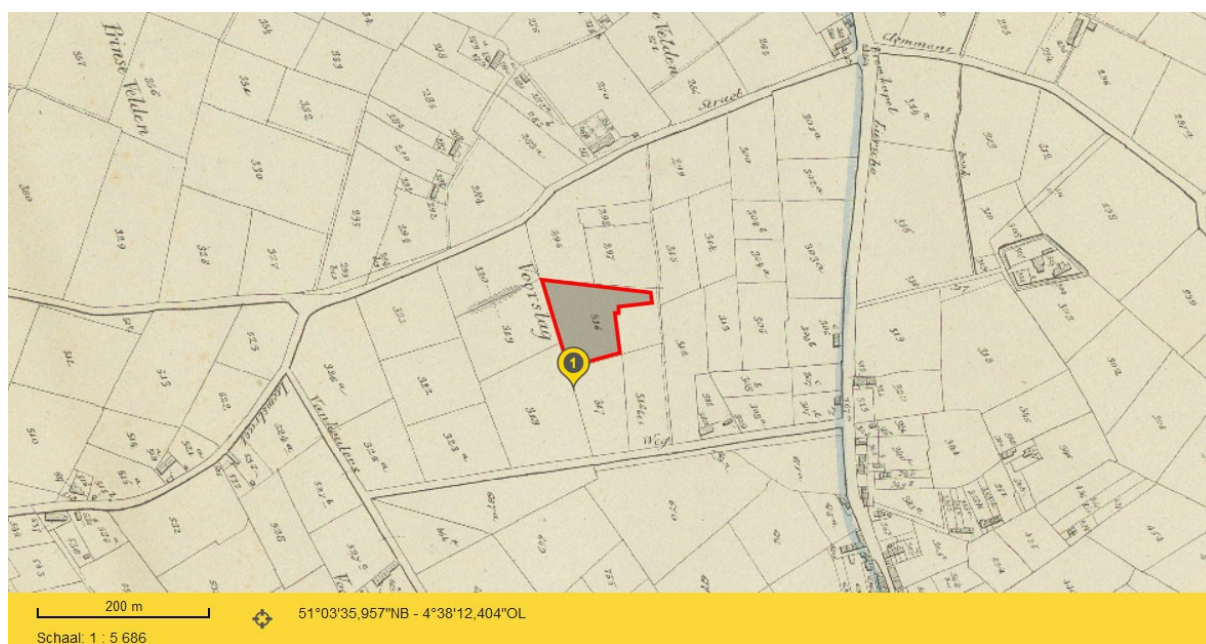


Fig. 10: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp met een situering van het onderzoeksgebied (<http://www.geopunt.be/kaart>)

Op de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) kan gezien worden dat er evenmin bebouwing aanwezig is op het terrein. De perceelsgrenzen vallen grotendeels samen met de huidige perceelsgrenzen (Fig. 10).

4.2.2 Archeologische voorkennis

In de ruimere omgeving van het projectgebied, zijn volgens de centrale archeologische inventaris volgende archeologische waarden aanwezig (Fig. 11):

Ten noorden:

- CAI 103303: de 17de-eeuwse Bremkapel.³

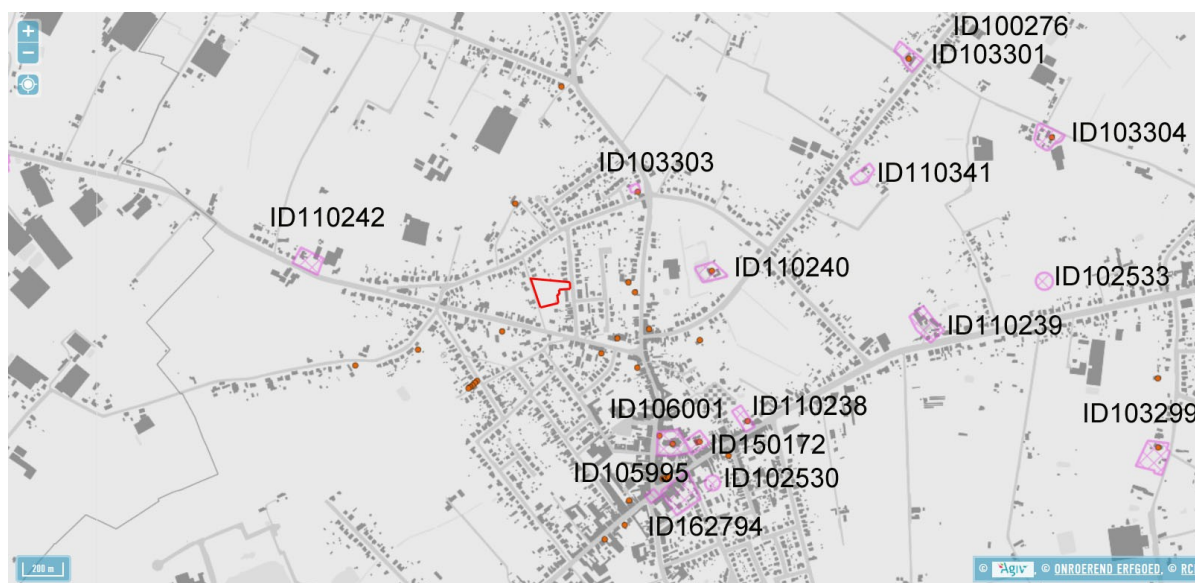


Fig. 11: Overzichtskartaal CAI met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://geo.onroerenderfgoed.be/>)

Ten noordoosten en ten oosten:

- CAI 110239: de Molenschrans is een 18de-eeuwse site met walgracht.⁴
- CAI 110240: de Klothoeve is een site met walgracht uit de 18de eeuw (1757).⁵
- CAI 110341: de Stadhoudershoeve is een 18de-eeuwse site met walgracht.⁶
- CAI 103301: de Kleine Schranshoeve (Hoeve Nauwelaerts) is een 18de-eeuwse hoeve (1771).⁷
- CAI 103304: de Sikkelhoef is een site met walgracht uit de 18de eeuw met een vermelding op de gevel van het jaartal 1775.⁸
- CAI 100276: op een terrein langs de Leliestraat werd een staartfragment van een gepolijste bijl gevonden uit het midden-neolithicum.⁹
- CAI 102533: op de vindplaats Oude Molen met toponiem Oude Molen, gesitueerd op een veld langs de Mechelbaan op een brede rug tussen Putte en Beerzel werd lithisch

3 Kennes et al. 1997, 394

4 Ferrariskaart 1771-1777

5 Kennes et al. 1997, 390

6 Ferrariskaart 1771-1777

7 Kennes et al. 1997, 390-391

8 Kennes et al. 1997, 401-402

9 Swiggers 1986, 50

materiaal gevonden uit het mesolithicum, namelijk 12 artefacten waarvan 10 in silex, 1 in Wommersom en 1 in glimmerzandsteen.¹⁰

Ten zuiden en ten zuidoosten:

- CAI 103299: de Augustijnenhoeve is een 17de-eeuwse site met walgracht met de vermelding van het jaartal 1656 op de gevel.¹¹
- CAI 106001: de parochiekerk van Putte Sint-Niklaas omvat de oudste kerk van Putte en het kerkhof met vlakgraven, mogelijk gesticht rond 1265.¹²
- CAI 110238: vindplaats langs de Mechelbaan 352, gelegen op het domein van het jachtslot van de ridders van Pitzemburg (het huidige gemeentehuis) is een 18de eeus herenhuis dat meermaals verbouwd werd.¹³
- CAI 105995: Bij het kruispunt van de Mechelbaan en de Leuvensebaan ligt de Sint-Niklaaskapel. Hier zou ook de eerste kerk van Putte gestaan hebben. Deze kerk zou omstreeks 1300 afgebroken geweest zijn en vervangen door een kapel, die herbouwd geweest is in de 17de eeuw en in de 20ste eeuw.¹⁴
- CAI 150172: langs de A. Nahonstraat 4 stond een 18de-eeuws jachtslot (het huidige gemeentehuis).¹⁵
- CAI 102530: op de vindplaats Nieuwe Molen werd een klingfragment in silex uit de steentijd gevonden.¹⁶
- CAI 162794: omgrachte site met walgracht uit de 18de eeuw, gesitueerd langs de Mechelbaan, zichtbaar op de Ferrariskaart en het gereduceerd kadaster.¹⁷

Ten westen:

- CAI 110242: 18de-eeuwse site met walgracht langs de Waversesteenweg (I).¹⁸

Op basis van deze gegevens blijken zich vlak bij het onderzoeksgebied diverse resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd te bevinden. Het gaat om resten van bewoning, begraving en religie. Daarnaast getuigen occasionele sporen van menselijk occupatie in de steentijd. De nabijheid van eerdere vondsten wijst er op dat deze resten zich mogelijk verder buiten deze gebieden uitstrekken, naar de omringende terreinen en bijgevolg mogelijk ook naar dit onderzoeksterrein.

10 Swiggers 1986, 51

11 Kennes et al. 1997, 389

12 Kennes et al. 1997, 395-396

13 Kennes et al. 1997

14 Kennes et al. 1997, 393-394

15 Kennes et al. 1997, 388-389

16 Swiggers 1986, 51

17 Gereduceerd kadaster 1850

18 Ferrariskaart 1771-1777

5 Resultaten terreinonderzoek

5.1 Toegepaste methoden & technieken

De totale af te graven oppervlakte bedroeg minstens 12,5 % van het te prospecteren terrein, respectievelijk 10 % door middel van proefsleuven en 2,5 % door middel van kijkvensters en/of dwarsleuven. De bovengrond werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog.

Tijdens het onderzoek werd de methode van continue sleuven gebruikt:

- de proefsleuven waren 2 meter breed;
- parallelle proefsleuven ononderbroken over het volledige oppervlak van de betrokken percelen;
- de afstand tussen de proefsleuven bedroeg in de breedte niet meer dan 15 m;
- De sleuven hadden zoveel mogelijk dezelfde lengte;

Alle sporen, werkputten en minstens één representatief bodemprofiel per werkput werden fotografisch vastgelegd. De profielen werden zo gekozen dat een overzicht verkregen werd van de bodemopbouw van het volledige onderzoeksgebied. Daarnaast werden alle hoofdmeetpunten, proefsleuven, vlakken, profielen, sporen en aanlegvondsten topografisch ingemeten.

Het projectgebied omvat een oppervlakte van circa 0,7 ha (7018 m²). Het onderzoek geeft volgende getallen als resultaat:

- Onderzoekbare zone: 7018 m²
 - Te onderzoeken zone door middel van proefsleuven = 10 % of 702 m²
 - Te onderzoeken zone door middel van kijkvensters en dwarsleuven = 2,5 % of 175,45 m²
- Onderzochte oppervlakte: 1129 m² = 16,09 % van de onderzoekbare zone
 - Aantal aangelegde werkputten: 7 = 882 m²
 - Aantal aangelegde kijkvensters: 1 = 247 m²

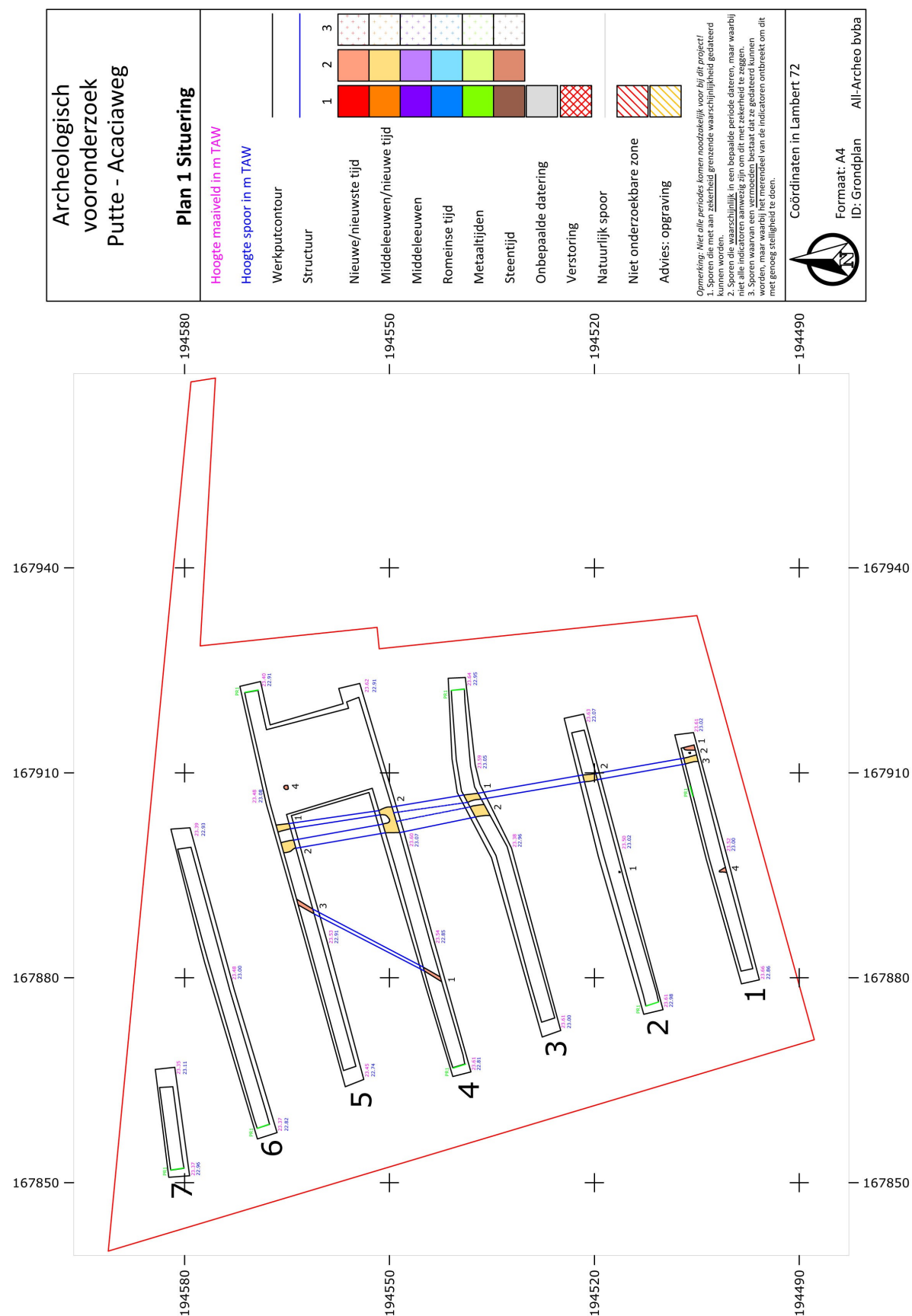


Fig. 12: Situeringsplan

5.2 Bespreking sporen

Tijdens het onderzoek werden enkel greppels, kuilen en paalsporen vastgesteld.

5.2.1 Greppels

Het onderzoek toonde de aanwezigheid van drie greppels aan. Twee daarvan hebben een noord-zuid georiënteerd verloop. De ene omvat WP1S3, WP2S2, WP3S1, WP4S2 en WP5S1. De andere omvat WP3S2, WP4S2 en WP5S2. Ze hebben een donkere bruingele gevlekte vulling. De eerste greppel heeft een gemiddelde breedte van 1 m, de tweede heeft een gemiddelde breedte van 1,58 m.



Fig. 13: WP1S3

Fig. 14: WP3S2

Beide greppels leverden geen vondstmateriaal op. Op basis van een confrontatie van hun ligging met de gegevens uit historisch kaartmateriaal, lijken de greppels verder te lopen op een perceelsgrens ten noorden van het terrein. Hoewel de greppels zelf niet aangegeven zijn op het historisch kaartmateriaal, mag hierin mogelijk een datering in de late middeleeuwen tot nieuwe tijd gezien worden.

De derde greppel omvat WP4S1 en WP5S3. Deze heeft een homogene donkerbruine vulling en een gemiddelde breedte van 57 cm. De greppel bevatte geen vondstmateriaal, maar lijkt omwille van de sterk humeuze vulling en scherpe aflijning gedateerd te kunnen worden in de middeleeuwen tot nieuwe tijd.



Fig. 15: WP4S1

5.2.2 Paalsporen

Aangetroffen paalsporen zijn WP1S2 en WP2S1. WP1S2 en WP2S1 zijn vierkante paalsporen met een homogene donkerbruine vulling. Ze hebben zijden van ca. 20 cm. De sporen hebben een scherpe aflijning maar leverden geen vondstmateriaal op, dat een engere datering kan opleveren.

Globaal lijken de sporen op basis van hun vulling en aflijning te plaatsen in de nieuwe tot nieuwste tijd.



Fig. 16: WP1S2



Fig. 17: WP2S1

5.2.3 Kuilen

WP1S1, WP1S4 en WP5S4 worden geïnterpreteerd als kuilen. WP1S1 is een rechthoekige kuil met een donkere bruingele gevlekte vulling.



Fig. 18: WP1S1



Fig. 19: WP1S4

WP1S4 is een onregelmatige kuil. In dit deel van de werkput waren er nog enkele gelijkaardige sporen aanwezig. Het is onduidelijk hoe deze sporen geïnterpreteerd mogen worden. Mogelijk gaat het om sporen van grondverbetering.

WP5S4 is tot slot een ovale kuil met een donkere bruingele gevlekte vulling. De kuil heeft een lengte van 70 cm.

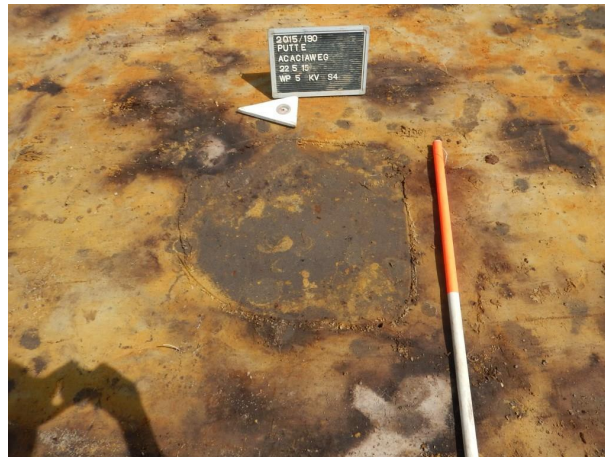


Fig. 20: WP5S4

Alle kuilen hebben een scherpe aflijning, maar bevatten helaas geen vondstmateriaal dat een datering kan verfijnen. Globaal lijken de sporen op basis van hun vulling en aflijning te plaatsen in de nieuwe tot nieuwste tijd.

6 Waardering, analyse van de geplande situatie: effecten, en advies

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
 - Volgens de bodemkaart is er sprake van een lemige zandbodem met een dikke humus A horizont. Dit blijkt te kloppen. De dikke humus A horizont is een relatief jong opgebracht akkerdek (Aa of Aap) met in de top een recente bouwvoor (Ap). In het profiel van werkput 3 was een oudere akkerlaag zichtbaar (AEpb-horizont) tussen het jongere akkerdek (Aa) en de onderliggende B-horizont van de oorspronkelijke podzol. Aan de basis van deze akkerlaag konden twee ploegsporen worden aangeduid met in één ervan duidelijke spoelbandjes. Deze sporen bevestigen de genese van de AEpb-horizont als zijnde een oude akkerlaag.
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
 - Het ontbreken van de resten van een podzol en een plaggenbodem op het grootste deel van het terrein is mogelijk het gevolg van landbewerking, waarbij de B horizont en de plaggenbodem mogelijk opgenomen zijn in de Aap horizont.
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
 - De aanwezigheid van resten van een podzol- en plaggenbodem toont aan dat op bepaalde plaatsen op het terrein de bodemopbouw nog enigszins bewaard is, hoewel hij wel deels aangetast blijkt. Over een groot deel van het terrein kan gesteld worden dat de bodemopbouw aangetast is.
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
 - Verspreid over het terrein werden enkele sporen aangetroffen. De densiteit aan sporen is vrij laag. Het gaat om drie greppels, naast enkele paalsporen en kuilen.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
 - De aangetroffen sporen zijn allemaal antropogeen van aard.
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
 - De bewaringstoestand van de aangetroffen sporen lijkt goed. Zo zijn de greppels duidelijk te volgen doorheen de verschillende werkputten.
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
 - Onder aanwezige structuren kunnen drie greppels begrepen worden, die over verschillende werkputten gevolgd konden worden. Daarnaast werden echter geen aanwijzingen van structuren vastgesteld.
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
 - De sporen behoren tot de periode van de late middeleeuwen tot de nieuwste tijd. Omwille van het ontbreken van vondstmateriaal is deze datering vooral gebaseerd op de weinig uitgeloopte vulling en duidelijke aflijning van de sporen, evenals op historisch kaartmateriaal.
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
 - De aard van de aangetroffen sporen laat niet toe te spreken van resten van occupatie binnen het onderzoeksgebied.
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
 - De aanwezige greppels lijken geïnterpreteerd te mogen worden als perceelsgrenzen, niet als aanwijzingen voor de inrichting van een erf of nederzetting.
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?
 - Er zijn geen indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten.
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

- De sporen werden tijdens het vooronderzoek voldoende in kaart gebracht en geduid. Ze geven geen aanleiding tot een vervolgonderzoek. Daarom wordt de vrijgave van het terrein geadviseerd.
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
 - Niet van toepassing
- Is de gehanteerde methodiek effectief gebleken?
 - Aan de hand van de gehanteerde methodiek kon het terrein snel en efficiënt op voldoende wijze geëvalueerd worden, om de aard, spreiding en bewaringstoestand van de aanwezige archeologische resten voldoende te kunnen waarderen.
- Komt de zone in aanmerking om af te bakenen als AZ?
 - De aard van de sporen geeft geen aanleiding tot het afbakenen van een zone als AZ.

7 Bibliografie

7.1 Publicaties

Kennes, G., *et al.* 1997: Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur. Provincie Antwerpen, Arrondissement Mechelen, Kanton Duffel, Heist-op-den-Berg, *Bouwen door de eeuwen heen* 13n4, 388-402.

Swiggers, W., 1986: *Studie van de lithische artefacten in het westelijke deel van de zuiderkempen en het mechelse* (lic. Thesis), 50-51.

Gereduceerd kadaster, 1850.

7.2 Websites

Agentschap voor geografische informatie Vlaanderen (2015)
<http://geo-vlaanderen.agiv.be/>

Centrale Archeologische Inventaris (2015)
<http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>

Databank ondergrond Vlaanderen (2015)
<http://dov.vlaanderen.be>

Geopunt Vlaanderen (2015)
<http://www.geopunt.be/>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2015)
Vlaams instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE)
<http://www.onderzoeksbalans.be>

8 Bijlagen

8.1 Lijst van afkortingen

CAI	Centrale Archeologische Inventaris
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
DHM	Digitaal hoogtemodel
WP	Werkput
S	Spoor
PR	Profiel

8.2 Archeologische periodes

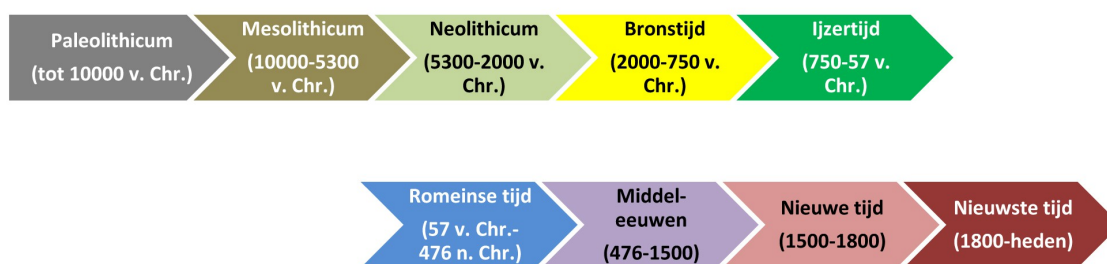


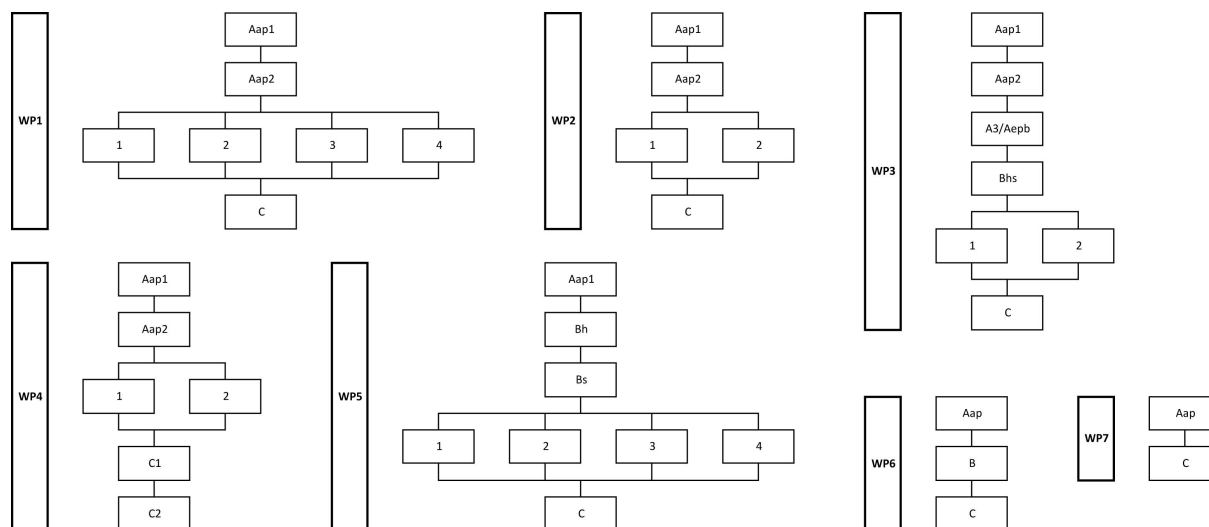
Fig. 21: Archeologische periodes

8.3 Plannen en tekeningen

Plan 1: Situering

Tekening 1: Profieltekeningen

8.4 Harrismatrix



8.5 Sporenlijst

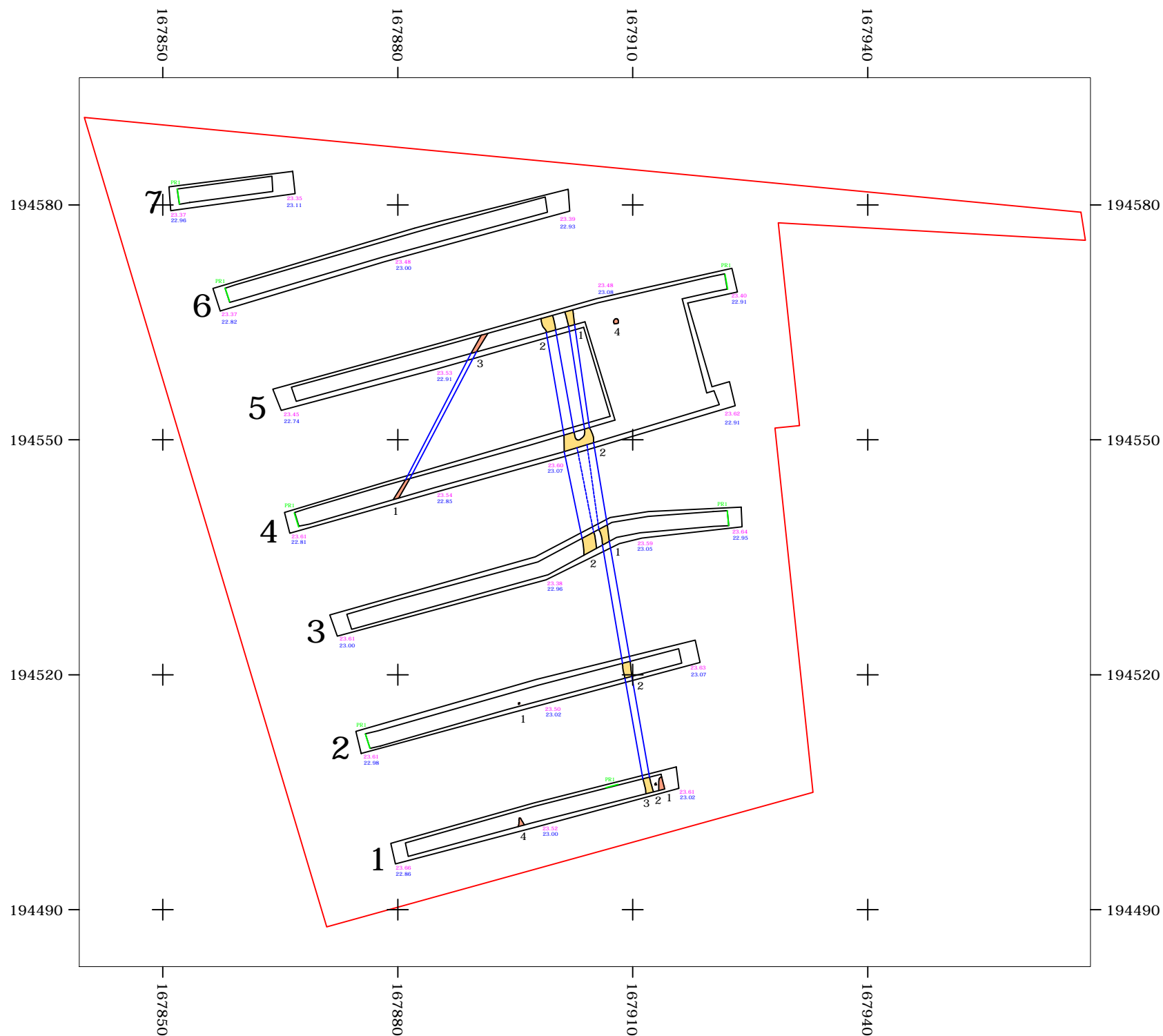
Werkput	Spoor	Kleur			Homogeen/ heterogeen	Vorm	Interpretatie
		Donker/ licht	Hoofdkleur	Bijkleur			
1	1	Donker	Bruin	Geel	Heterogeen	Rechthoekig	Kuil
1	2	Donker	Bruin		Homogeen	Vierkant	Paalspoor
1	3	Donker	Bruin	Geel	Heterogeen	Rechthoekig	Greppel
1	4	Donker	Bruin	Geel	Heterogeen	Onregelmatig	Kuil
2	1	Donker	Bruin		Homogeen	Vierkant	Paalspoor
2	2	Donker	Bruin	Grijs	Heterogeen	Rechthoekig	Greppel
3	1	Donker	Bruin	Geel	Heterogeen	Rechthoekig	Greppel
3	2	Donker	Bruin	Geel	Heterogeen	Rechthoekig	Greppel
4	1	Donker	Bruin		Homogeen	Rechthoekig	Greppel
4	2	Donker	Bruin		Homogeen	Onregelmatig	Greppel
5	1	Donker	Grijs	Geel	Heterogeen	Rechthoekig	Greppel
5	2	Donker	Grijs	Geel	Heterogeen	Rechthoekig	Greppel
5	3	Donker	Bruin		Homogeen	Rechthoekig	Greppel
5	4	Donker	Grijs	Geel	Heterogeen	Ovaal	Kuil

8.6 Vondstenlijst

Er werden geen vondsten aangetroffen tijdens het onderzoek.

8.7 Digitale gegevensdrager

Inventarislijsten van het gerecupereerde vondstenmateriaal, van de sporen met beschrijving, van alle tekeningen en van alle foto's zijn digitaal beschikbaar. Dit is tevens het geval voor het dagboek, de foto's, de plannen en tekeningen.



Archeologisch vooronderzoek Putte - Acaciaweg

Plan 1 Situering

Hoogte maaiveld in m TAW

Hoogte spoor in m TAW

Werkputcontour

Structuur

Nieuwe/nieuwste tijd

Middeleeuwen/nieuwe tijd

Middeleeuwen

Romeinse tijd

Metaaltijden

Steentijd

Onbepaalde datering

Verstoring

Natuurlijk spoor

Niet onderzoekbare zone

Advies: opgraving

	1	2	3
Nieuwe/nieuwste tijd			
Middeleeuwen/nieuwe tijd			
Middeleeuwen			
Romeinse tijd			
Metaaltijden			
Steentijd			
Onbepaalde datering			
Verstoring			
Natuurlijk spoor			
Niet onderzoekbare zone			
Advies: opgraving			

Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!
 1. Sporen die met zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
 2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
 3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.



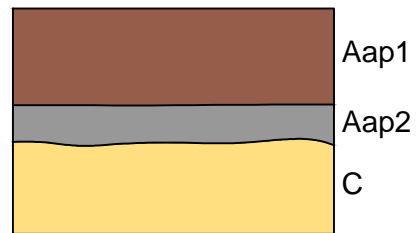
Coördinaten in Lambert 72

Formaat: A4

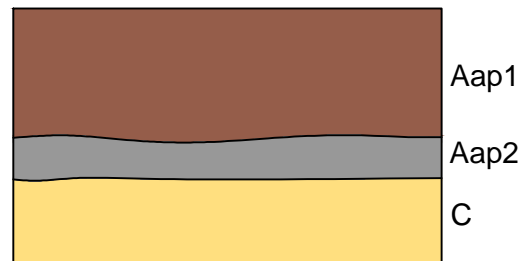
ID: Grondplan

All-Archeo bvba

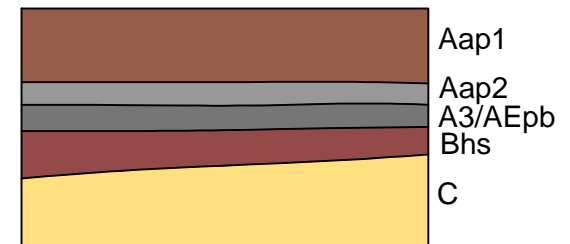
WP1 PR1



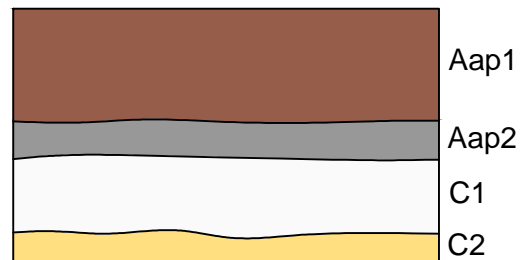
WP2 PR1



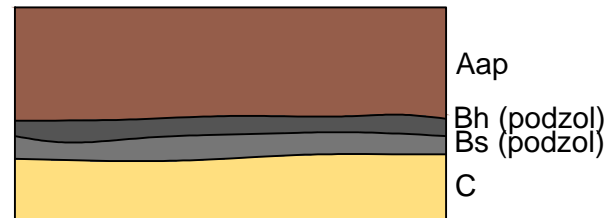
WP3 PR1



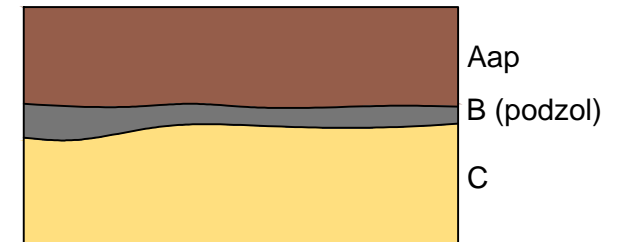
WP4 PR1



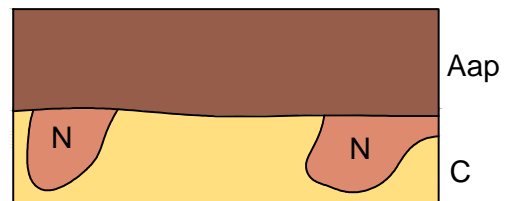
WP5 PR1



WP6 PR1



WP7 PR1



1m

Archeologisch vooronderzoek

Putte - Acaciaweg

Formaat: A4

ID: Profiel- en coupetekeningen